###### Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение « Чинарская средняя общеобразовательная школа№1»

**«Рассмотрено» «Согласовано» «Утверждено»**

**на заседании МО Заместитель директора Директор школы**

**Руководитель МО школы по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гусаева У.М.**

**\_\_\_\_\_\_\_ Мустафаева Г.М. \_\_\_\_\_\_\_\_ Алиева С.А. « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г.**

**от « »\_\_\_\_\_\_\_\_2020г. « » \_\_\_\_\_\_\_ 2020г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**есвественнонаучной направленности   
учебного предмета «Математика» для 5 класса**

**на 2020-2021 учебный год**

**(175 часов, 5 часов в неделю)**

**Программа разработана в соответствии с примерной программой на основе авторской программы по математике для 5 класса.   
Автор: Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд  
 Рекомендовано Министерством образования РФ, Москва, «Мнемозина» 2014г.**

**Уровень реализации:** основное образование. **Возраст:** 10-11 лет. **Срок реализации:** 1 год.

**Составила:** Чупанова М.К.,   
 учитель математики

2020

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике для 5 класса составлена на основе

* федерального компонента государственного стандарта основного общего образования,
* примерной программы по математике основного общего образования,
* федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2019-2020 учебный год,
* с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
* базисного учебного плана, и ориентирована на использование учебника Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда (М.: Мнемозина).

Рабочая программа выполняет две основные функции:

***Информационно-методическая*** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

***Организационно-планирующая*** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

**Цели обучения:**

**овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

**интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к  преодолению трудностей;

**формирование** представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

**воспитание**культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

На изучение предмета отводится 5 часов в неделю, итого 175 часов за учебный год.

Планируемые результаты

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ОБУЧЕНИЯ

Натуральные числа и шкалы.

Чтение и запись на­туральных чисел. Отрезок. Измерение и построение отрезков. Координатный луч, единичный отрезок, координаты точек. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание натуральных чисел.

Сло­жение, свойства сложения. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Уравнение.

Умножение и деление натуральных чисел.

Умно­жение, свойства умножения. Деление. Упрощение выражений, раскрытие скобок. Порядок выполне­ния действий. Степень числа.

Площади и объемы.

Площадь, единицы измере­ния площади. Формула площади прямоугольника. Объем, единицы измерения объема. Объем прямо­угольного параллелепипеда.

Обыкновенные дроби.

Окружность, круг. Доли, обыкновенные дроби. Сравнение, сложение и вы­читание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми зна­менателями.

Десятичные дроби.

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение, сложение и вычитание десятич­ных дробей. Приближенные значения. Округление чисел.

Умножение и деление десятичных дробей.

Умно­жение и деление десятичных дробей на натураль­ные числа. Умножение и деление десятичной дроби на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

Инструменты для вычислений и измерений.

Ми­крокалькулятор. Проценты. Угол, измерение и по­строение углов. Чертежный треугольник, транспор­тир. Круговые диаграммы.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ  
Натуральные числа и шкалы

Учащиеся должны знать/понимать:

* понятия число, цифра, натуральный ряд чисел, разряд, класс; отрезок, длина отрезка, пло­скость, прямая, луч; координатный луч, еди­ничный отрезок, координата точки; правила чтения и записи многозначных чисел, сравнения чисел.

Учащиеся должны уметь:

* читать и записывать многозначные числа; строить прямую, отрезок, луч; определять длину отрезков, сравнивать отрезки между собой;
* строить координатный луч, находить коорди­наты точек и строить точки по координатам.

**Сложение и вычитание натуральных чисел**

*Учащиеся должны знать/понимать:*

* понятия *слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычи­таемое, разность; буквенное выражение, значе­ние выражения; уравнение, корень уравнения;*
* свойства сложения и вычитания; переместительный и сочетательный законы сложения; формулу периметра многоугольника.

*Учащиеся должны уметь:*

* выполнять сложение и вычитание многознач­ных чисел; пользоваться свойствами сложения и вычита­ния, законами сложения;
* находить значения числовых и буквенных вы­ражений;находить корни уравнений.

**Умножение и деление натуральных чисел**

*Учащиеся должны знать/понимать:*

* понятия *множитель, произведение; делимое, де­литель, частное, неполное частное, остаток; степень числа, квадрат* и *куб числа;*
* свойства умножения и деления;
* распределительный закон умножения отно­сительно сложения и относительно вычита­ния;
* правила порядка выполнения действий при вычислении значений выражений.

*Учащиеся должны уметь:*

* выполнять умножение и деление натуральных чисел;
* пользоваться свойствами умножения и деле­ния;
* пользоваться распределительным законом умножения при упрощении выражений;
* соблюдать порядок выполнения действий при вычислении значений выражений;
* возводить число в квадрат и в куб.

**Площади и объемы**

*Учащиеся должны знать/понимать:*

* понятия *площадь, объем; прямоугольный парал­лелепипед, куб;*
* формулы площади прямоугольника и квадра­та, объема прямоугольного параллелепипеда и куба;
* единицы измерения площадей и объемов, их соотношения.

*Учащиеся должны уметь:*

* вычислять площадь прямоугольника и квад­рата, объем прямоугольного параллелепипеда и куба по формулам;
* пользоваться основными единицами измере­ния площади и объема, переводить одни еди­ницы измерения в другие.

**Обыкновенные дроби**

*Учащиеся должны знать/понимать:*

* понятия *окружность, радиус, диаметр окруж­ности; доля, обыкновенная дробь, числитель, знаменатель дроби, правильная, неправильная дробь, смешанное число;*
* правила сравнения обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;
* свойство деления суммы на число;
* правила сложения и вычитания обыкновен­ных дробей и смешанных чисел с одинаковы­ми знаменателями.

*Учащиеся должны уметь:*

* строить окружность с помощью циркуля;
* читать и записывать обыкновенные дроби;
* сравнивать обыкновенные дроби с одинако­выми знаменателями;
* пользоваться свойством деления суммы на число;
* переходить от одной формы записи к другой: представлять смешанное число в виде непра­вильной дроби и наоборот;
* выполнять сложение и вычитание обыкновен­ных дробей и смешанных чисел с одинаковы­ми знаменателями.

**Десятичные дроби. Сложение и вычитание деся­тичных дробей**

*Учащиеся должны знать/понимать:*

* понятия *десятичная дробь, приближенное зна­чение чисел с недостатком, с избытком;*
* правило сравнения десятичных дробей;
* правила сложения и вычитания десятичных дробей;

• правило округления чисел.

*Учащиеся должны уметь:*

* читать и записывать десятичные дроби;
* переходить от одной формы записи к другой: представлять правильные дроби и смешанные числа в виде десятичных дробей;
* сравнивать десятичные дроби между собой, изображать их на координатном луче;
* выполнять сложение и вычитание десятичных дробей;
* округлять числа.

**Умножение и деление десятичных дробей**

*Учащиеся должны знать/понимать*:

•правила умножения десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000..., на десятичную дробь;

•правила деления десятичной дроби на натуральное число, на 0,1; 0,01; 0,001..., на десятичную дробь;

* понятия *среднее арифметическое, средняя ско­рость движения.*

*Учащиеся должны уметь:*

* выполнять умножение и деление десятичных дробей;
* вычислять среднее арифметическое несколь­ких чисел, среднюю скорость движения.

**Инструменты для вычислений и измерений**

*Учащиеся должны знать/понимать:*

* понятия *процент; угол, прямой, развернутый угол, градус, транспортир, биссектриса угла; круговая диаграмма;*
* правила пользования микрокалькулятором;
* правила построения и измерения углов с по­мощью транспортира, построения прямого угла с помощью чертежного треугольника.

Учащиеся должны уметь:

* выполнять все арифметические действия с по­мощью микрокалькулятора;
* переводить десятичные дроби в проценты и наоборот;
* строить прямые углы с помощью чертежного треугольника;
* пользоваться транспортиром для измерения и построения углов;
* читать и изображать круговые диаграммы.

**РАЗДЕЛЫ ПРОГРАММЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разделы программы | Количество часов | Количество часов, отведенное на контрольные работы |
| Натуральные числа и шкалы | 14 | 1 |
| Сложение и вычитание натуральных чисел | 20 | 2 |
| Умножение и деление натуральных чисел | 22 | 2 |
| Площади и объемы | 13 | 1 |
| Обыкновенные дроби | 23 | 1 |
| Десятичные дроби. Сложение и вы­читание десятичных дробей | 16 | 1 |
| Умножение и деление десятичных дробей | 21 | 1 |
| Инструменты для вычислений и из­мерений | 19 | 2 |
| ПОВТОРЕНИЕ | 22 | 2 |
| Итого | 170 | 12 |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **№ пара­графа/ пункта**  **учебника** | **Тема** | **Коли­чество часов** |
| **1-3** |  | Повторение за курс 4 класса | **3** |
| **4** |  | *Входная* *контрольная работа* | **1** |
| ГЛАВА 1. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (69 ч) | | | |
|  | **1** | **Натуральные числа и шкалы** | **14** |
| **5-6** | **1** | Обозначение натуральных чисел | 2 |
| **7-9** | **2** | Отрезок. Длина отрезка. Треуголь­ник | 3 |
| **10-12** | **3** | Плоскость. Прямая. Луч | 3 |
| **13-14** | **4** | Шкалы и координаты | 2 |
| **15-16** | **5** | Меньше или больше | 2 |
| **17** |  | *Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы»* | 1 |
| **18** |  | Анализ контрольной работы | 1 |
|  | **2** | **Сложение и вычитание натуральных чисел** | **20** |
| **19-21** | **6** | Сложение натуральных чисел и его свойства | 3 |
| **22-24** | **7** | Вычитание | 3 |
| **25-27** | **8** | Числовые и буквенные выражения | 3 |
| **28-30** | **9** | Буквенная запись свойств сложе­ния и вычитания | 3 |
| **31** |  | *Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натураль­ных чисел»* | 1 |
| **32** |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 33-36 | 10 | Уравнение | 4 |
| **37** |  | Контрольная работа №З по теме «Уравнение» | 1 |
| **38** |  | Анализ контрольной работы | 1 |
|  | 3 | Умножение и деление натуральных чисел | 22 |
| 39-41 | 11 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 3 |
| 42-44 | 12 | Деление | 3 |
| **45** |  | Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | 1 |
| **46** |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 47-48 | 13 | Деление с остатком | 2 |
| 49-53 | 14 | Упрощение выражений | 5 |
| 54-56 | 15 | Порядок выполнения действий | 3 |
| 57-58 | 16 | Степень числа. Квадрат и куб числа | 2 |
| **59** |  | Контрольная работа №5 по теме «Действия с натуральными числами» | 1 |
| **60** |  | Анализ контрольной работы | 1 |
|  | 4 | Площади и объемы | 13 |
| 61-62 | 17 | Формулы | 2 |
| 63-64 | 18 | Площадь. Формула площади пря­моугольника | 2 |
| 65-66 | 19 | Единицы измерения площадей | 2 |
| 67-68 | 20 | Прямоугольный параллелепипед | 2 |
| 69-71 | 21 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | 3 |
| **72** |  | Контрольная работа №6 по теме «Площади и объемы» | 1 |
| **73** |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| ГЛАВА П. ДРОБНЫЕ ЧИСЛА (79 ч) | | | |
|  | 5 | Обыкновенные дроби | 23 |
| 74-75 | 22 | Окружность и круг | 2 |
| 76-78 | 23 | Доли. Обыкновенные дроби | 3 |
| 79-81 | 24 | Сравнение дробей | 3 |
| 82-84 | 25 | Правильные и неправильные дроби | 3 |
| 85-87 | 26 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 3 |
| 88-89 | 27 | Деление и дроби | 2 |
| 90-91 | 28 | Смешанные числа | 2 |
| 92-94 | 29 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 3 |
| **95** |  | Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби» | 1 |
| **96** |  | Анализ контрольной работы | 1 |
|  | 6 | Десятичные дроби. Сложение и вы­читание десятичных дробей | 16 |
| 97-99 | 30 | Десятичная запись дробных чисел | 3 |
| 100-102 | 31 | Сравнение десятичных дробей | 3 |
| 103-106 | 32 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 4 |
| 107-110 | 33 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | 4 |
| **111** |  | Контрольная работа №8 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вы­читание десятичных дробей» | 1 |
| **112** |  | Анализ контрольной работы | 1 |
|  | 7 | Умножение и деление десятичных дробей | 21 |
| 113-116 | 34 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | 4 |
| 117-120 | 35 | Деление десятичных дробей на на­туральные числа | 4 |
| 121-124 | 36 | Умножение десятичных дробей | 4 |
| 125-130 | 37 | Деление на десятичную дробь | 5 |
| **131** |  | Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 |
| **132** |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 133-134 | 38 | Среднее арифметическое | 2 |
|  | 8 | Инструменты для вычислений и из­мерений | 19 |
| 135-136 | 39 | Микрокалькулятор | 2 |
| 137-140 | 40 | Проценты | 4 |
| **141** |  | Контрольная работа № 10 по теме «Проценты» | 1 |
| **142** |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| 143-145 | 41 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | 3 |
| 146-148 | 42 | Измерение углов. Транспортир | 3 |
| 149-151 | 43 | Круговые диаграммы | 3 |
| **152** |  | Контрольная работа № 11 по теме «Инструменты для вычислений и из­мерений» | 1 |
| **153** |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| ПОВТОРЕНИЕ (22ч) | | | |
| 154-156 | 44 | Десятичные дроби | 3 |
| 157-160 | 44 | Проценты | 4 |
| 161-168 | 44 | Решение основных задач | 8 |
| **169-170** |  | Контрольная работа № 12 (итого­вая) | 2 |
| **171** |  | Анализ контрольной работы | 1 |
| **172-174** |  | Повторение и обобщение | 2 |
| **175** |  | Итоговый урок | 2 |
| Итого 175 ч | | | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № **урока** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Основные понятия** | **Формирование УУД** | **Домашнее задание** | **План** | **Факт** |
| 1-3 | Повторение за курс 4 кл |  |  |  |  | 02.09-07.09 |  |
| 4 | Входная контрольная раб. |  |  |  |  | 02.09-07.09 |  |
| ГЛАВА 1. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (69 ч) | | | | | |  |  |
| **Натуральные числа и шкалы**  **14 ч** | | | | | |  |  |
| 5 | Обозначение натуральных чисел | КУ | Натуральные числа. Чтение и запись натуральных чисел | Знать: понятия число и цифра, нату­ральный ряд, класс, разряд, миллион, миллиард.  Уметь: читать и записывать многознач­ные числа; называть разряды в классе единиц | П. 1,  № 18 (а, б), 23 (б-г) | 02.09-07.09 |  |
| 6 | Обозначение натуральных чисел | УП | П. 1,№28, 30 (в, г) | 10.09-14.09 |  |
| 7 | Отрезок. Длина отрезка. Треуголь­ник | УИНМ | Отрезок. Длина отрезка. Единицы измерения отрез­ков. Треугольник. Элементы треугольника. Многоуголь­ники | Знать: понятия отрезок, конец отрез­ка, многоугольник; единицы измерения длин.  Уметь: строить треугольники и много­угольники, находить их стороны и вер­шины; сравнивать два отрезка; пра­вильно проговаривать слова с кратными и дольными приставками | П. 2, № 38, 65 | 10.09-14.09 |  |
| 8 | Отрезок. Длина отрезка. Треуголь­ник | КУ | П. 2, №69, ' 74 (в, г) | 10.09-14.09 |  |
| 9 | Отрезок. Длина отрезка. Треуголь­ник | УП | П. 2,  № 64 (3, 4), 72 | 10.09-14.09 |  |
| 10 | Плоскость. Прямая. Луч | УИНМ | Историческая справка (с. 21). Плоскость, прямая, отрезок, луч, дополнитель­ные лучи | Знать: понятия плоскость, прямая, луч, дополнительные лучи. Уметь: находить прямую, строить ее по двум точкам; находить начало лучей; чертить лучи и правильно называть их | П. 3, № 90, 91 | 10.09-14.09 |  |
| 11 | Плоскость. Прямая. Луч | КУ | П. 3, № 99, 106 (в, г) | 17.09-21.09 |  |
| 12 | Плоскость. Прямая. Луч | УП | П. 3, № 98, 102 | 17.09-21.09 |  |
| 13 | Шкалы и координаты | УИНМ | Шкалы и координаты. Ко­ординатный луч, единичный отрезок | Знать: понятия шкала, деление шкалы, единичный отрезок, координатный луч, координата.  Уметь: определять по разным шкалам единичный отрезок; строить коорди­натный луч; находить координаты точек и строить точки по координатам | П.4,№ 137, 138 | 17.09-21.09 |  |
| 14 | Шкалы и координаты | УП | П.4, № 141, 144 | 17.09-21.09 |  |
| 15 | Меньше или больше | КУ | Сравнение натуральных чисел | Знать: способ сравнения натуральных чисел между собой; понятие двойное неравенство.  Уметь: записывать двойные неравен­ства | П. 5,  № 168 (а, б), 170 | 17.09-21.09 |  |
| 16 | Меньше или больше | УП | П. 5,  № 172 (а- ■ в),173 | 24.09-28.09 |  |
| 17 | *Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы»* | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Натуральные числа и шкалы» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  | 24.09-28.09 |  |
| 18 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  | 24.09-28.09 |  |
| **Сложение и вычитание натуральных чисел**  **20 ч** | | | | | |  |  |
| 19 | Сложение натуральных чисел и его свойства | КУ | Сложение натуральных чи­сел. Компоненты сложения. Свойства сложения | Знать: понятия слагаемое, сумма, пери­метр многоугольника; свойства сложе­ния.  Уметь: пользоваться свойствами сло­жения; находить периметр многоуголь­ника; раскладывать числа по разрядам; оперировать понятиями сумма и раз­ность | П. 6, № 229, 231 (а, б) | 24.09-28.09 |  |
| 20 | Сложение натуральных чисел и его свойства | УП | П. 6,  № 232 (а), 234 | 24.09-28.09 |  |
| 21 | Сложение натуральных чисел и его свойства | УЗИМ | П. 6,  № 233 (б), 236 | 01.10-05.10 |  |
| 22 | Вычитание | УИНМ | Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычита­ния. Свойства вычитания | Знать: понятия уменьшаемое, вычитае­мое, разность; свойства вычитания сум­мы из числа и числа из суммы. Уметь: выполнять вычитание много­значных чисел; применять свойства вычитания суммы из числа и числа из суммы | П. 7, № 286, 287 | 01.10-05.10 |  |
| 23 | Вычитание | УП | П. 7, № 289, 290 (а, б) | 01.10-05.10 |  |
| 24 | Вычитание | УПКЗ | П. 7, № 292, 296 (в, г) | 01.10-05.10 |  |
| 25 | Числовые и буквенные выражения | КУ | Числовые и буквенные вы­ражения. Значение число­вого выражения. Значение буквы. Буквенная запись свойств сложения и вычи­тания | Знать: понятия числовое и буквенное вы­ражение, значение выражения, значение буквы.  Уметь: находить значения числовых выражений; приводить примеры число­вых и буквенных выражений | П. 8,  № 328 (а, б), 329 | 01.10-05.10 |  |
| 26 | Числовые и буквенные выражения | УП | П. 8,  № 330 (а, г), 334 | 08.10-12.10 |  |
| 27 | Числовые и буквенные выражения | УПКЗ | П. 8,  № 335 (а, б), 336 (а, б) | 08.10-12.10 |  |
| 28 | Буквенная запись свойств сложе­ния и вычитания | КУ |  | Знать: переместительное и сочетатель­ное свойства сложения; свойство нуля при сложении; свойства вычитания суммы из числа и числа из суммы; свой­ство нуля при вычитании. Уметь: читать записанные с помо­щью буквенных выражений свойства сложения и вычитания; применять на практике переместительное и соче­тательное свойства сложения, свойства вычитания суммы из числа и числа из суммы, свойства нуля при сложении и вычитании | П. 9,  № 364 (а, б), 366 | 08.10-12.10 |  |
| 29 | Буквенная запись свойств сложе­ния и вычитания | УП | П. 9, № 367, 370 | 08.10-12.10 |  |
| 30 | Буквенная запись свойств сложе­ния и вычитания | УП | П. 9, № 369, 371 (а, б) | 08.10-12.10 |  |
| 31 | *Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натураль­ных чисел»* | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычи­тание натуральных чисел» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  | 15.10-19.10 |  |
| 32 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе. Устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  | 15.10-19.10 |  |
| 33 | Уравнение | УИНМ | Простейшие линейные урав­нения. Задачи на составле­ние уравнений. Историче­ские справки (с. 64, 65—66) | Знать: понятия уравнение, корень урав­нения, решение уравнения. Уметь: находить корни уравнений, неизвестные слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое | П. 10,  № 395 (а-г), 396 | 15.10-19.10 |  |
| 34 | Уравнение | КУ | П. 10, № 397 (в), 403 | 15.10-19.10 |  |
| 35 | Уравнение | УП | П. 10,  № 398, 401 | 15.10-19.10 |  |
| 36 | Уравнение | УПКЗ | П. 10,  № 400,402 | 22.10-26.10 |  |
| 37 | Контрольная работа №З по теме «Уравнение» | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Уравнение» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  | 22.10-26.10 |  |
| 38 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устра­нение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  | 22.10-26.10 |  |
| Умножение и деление натуральных чисел  22 ч | | | | | |  |  |
| 39 | Умножение натуральных чисел и его свойства | КУ | Умножение натуральных чисел. Компоненты умноже­ния. Свойства умножения | Знать: понятия множитель, произведе­ние; результаты умножения числа на 0 и на 1.  Уметь: выполнять умножение нату­ральных чисел; записывать свойства умножения с помощью буквенных вы­ражений и применять их на практике | П. 11,  № 450, 452 | 22.10-26.10 |  |
| 40 | Умножение натуральных чисел и его свойства | КУ | П. 11, № 454, 455 (а-г) | 22.10-26.10 |  |
| 41 | Умножение натуральных чисел и его свойства | УПКЗ | П. 11, №457,461 | 27.10 |  |
| 42 | Деление | КУ | Деление натуральных чисел. Компоненты деления. Свой­ства деления | Знать: понятия делимое, делитель, част­ное; результаты деления любого числа на 1 и на само себя, деления нуля на чис­ло; правило о том, что на 0 делить нельзя. Уметь: выполнять деление натуральных чисел; находить неизвестный множи­тель, неизвестный делитель, неизвест­ное делимое | П. 12, №515,517 | 28.10 |  |
| 43 | Деление | УП | П. 12, №518,521 | 29.10 |  |
| 44 | Деление | УП | П. 12,  № 524, 528 | 10.11-15.11 |  |
| 45 | Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение и деле­ние натуральных чисел» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  | 10.11-15.11 |  |
| 46 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  | 10.11-15.11 |  |
| 47 | Деление с остатком | КУ | Деление натуральных чисел с остатком. Компоненты действия и результат при де­лении с остатком | Знать: понятия неполное частное, оста­ток.Уметь: выполнять деление натуральных чисел с остатком; находить неизвестное делимое по неполному частному, дели­телю и остатку | П. 13,  № 550, 552 | 10.11-15.11 |  |
| 48 | Деление с остатком | УЗИМ | П. 13,  № 554, 555 | 10.11-15.11 |  |
| 49 | Упрощение выражений | КУ | Распределительный закон умножения относительно сложения и относительно вычитания. Упрощение вы­ражений | Знать: распределительный закон умно­жения относительно сложения и отно­сительно вычитания. Уметь: пользоваться распределитель­ным законом умножения при упроще­нии выражений | П. 14,  № 608, 609 | 19.11-23.11 |  |
| 50 | Упрощение выражений | КУ | П. 14,  №613,617 . | 19.11-23.11 |  |
| 51 | Упрощение выражений | УП | П. 14, №614,616 | 19.11-23.11 |  |
| 52 | Упрощение выражений | УЗИМ | Рабочая тетрадь: п. 14(2, 4) | 19.11-23.11 |  |
| 53 | Упрощение выражений | УПКЗ | П. 14, № 622, 625 (а, б) | 19.11-23.11 |  |
| 54 | Порядок выполнения действий | КУ | Действия первой ступе­ни - сложение и вычитание. Действия второй ступени — умножение и деление. По­рядок выполнения действий при нахождении значений выражений | Знать: порядок выполнения действий в выражениях без скобок и в выражени­ях со скобками; программу вычислений с помощью схемы. Уметь: различать действия первой и второй ступеней; соблюдать порядок выполнения действий при вычислении значений выражений; пользоваться программой вычислений с помощью схемы | П. 15, № 644, 647 (а-г) | 26.11-30.11 |  |
| 55 | Порядок выполнения действий | УП | П. 15,  № 648, 649 | 26.11-30.11 |  |
| 56 | Порядок выполнения действий | УПКЗ | П. 15,  № 647 (д-з), 650 | 26.11-30.11 |  |
| 57 | Степень числа. Квадрат и куб числа | УИНМ | Степень числа. Квадрат и куб числа. Историческая справка (с. 102) | Знать: понятия степень, основание и по­казатель степени, квадрат и куб числа. Уметь: возводить число в квадрат и в куб; представлять произведение в виде степени | П. 16,  № 666, 670 | 26.11-30.11 |  |
| 58 | Степень числа. Квадрат и куб числа | КУ | П. 16, № 668 (а­д), 672 | 26.11-30.11 |  |
| 59 | Контрольная работа №5 по теме «Действия с натуральными числами» | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Действия с нату­ральными числами» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  | 03.12-07.12 |  |
| 60 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устра­нение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  | 03.12-07.12 |  |
| Площади и объемы  13 ч | | | | | |  |  |
| 61 | Формулы | КУ | Формулы. Формула пути | Знать: понятие формула; формулу пути. Уметь: читать, пояснять и записы­вать формулы; выполнять вычисления по формулам | П. 17, №700, 701 | 03.12-07.12 |  |
| 62 | Формулы | УП | П. 17,  № 703, 706 | 03.12-07.12 |  |
| 63 | Площадь. Формула площади пря­моугольника | УИНМ | Площадь. Квадратный сан­тиметр. Формула площади прямоугольника. Формула площади квадрата. Равные фигуры | Знать: понятия квадратный сантиметр, площадь; формулы площадей прямо­угольника и квадрата; признаки равных фигур.  Уметь: находить площади квадрата и прямоугольника | П. 18,  № 737, 740 | 03.12-07.12 |  |
| 64 | Площадь. Формула площади пря­моугольника | КУ | П. 18,  № 742,745 | 10.12-14.12 |  |
| 65 | Единицы измерения площадей | КУ | Единицы измерения площа­дей, их соотношения. Исто­рическая справка  (с. 117) | Знать: единицы измерения площадей, их соотношения.  Уметь: переводить одни единицы из­мерения площадей в другие; применять полученные знания при решении задач | П. 19,  № 779,780 | 10.12-14.12 |  |
| 66 | Единицы измерения площадей | УЗИМ | П. 19,  № 781,782 | 10.12-14.12 |  |
| 67 | Прямоугольный параллелепипед | КУ | Прямоугольный парал­лелепипед. Грани, ребра, вершины прямоугольного параллелепипеда. Три из­мерения прямоугольного параллелепипеда — длина, ширина, высота. Куб — раз­новидность прямоугольного параллелепипеда. Площадь поверхности прямоугольно­го параллелепипеда | Знать: понятия прямоугольный парал­лелепипед, грань, ребро, вершина пря­моугольного параллелепипеда, куб; три измерения прямоугольного параллеле­пипеда.  Уметь: называть и показывать грани, ребра, вершины прямоугольного парал­лелепипеда; находить площадь поверх­ности прямоугольного параллелепипеда | П. 20, №814,815 | 10.12-14.12 |  |
| 68 | Прямоугольный параллелепипед | УП | П. 20, №816,817 | 10.12-14.12 |  |
| 69 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | КУ | Формула объема прямо­угольного параллелепипеда. Формула объема куба. Еди­ницы измерения объемов, их соотношения. Исторические справки (с. 129, 131-132) | Знать: формулы объемов прямоуголь­ного параллелепипеда и куба; единицы измерения объемов, их соотношения. Уметь: сравнивать объемы между со­бой; переводить одни единицы измере­ния объемов в другие; читать формулы объемов прямоугольного параллелепи­педа и куба, применять их при решении задач | П. 21,  № 840,842 | 17.12-21.12 |  |
| 70 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | УП | П. 21, № 844, 846 (а, б) | 17.12-21.12 |  |
| 71 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | УЗИМ | П. 21, № 847, 848 (а-г) | 17.12-21.12 |  |
| 72 | Контрольная работа №6 по теме «Площади и объемы» | УКЗУ | Проверка знаний уча­щихся по теме «Площади и объемы» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  | 17.12-21.12 |  |
| 73 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  | 24-29.12 |  |
| ГЛАВА П. ДРОБНЫЕ ЧИСЛА (79 ч) | | | | | |  |  |
| Обыкновенные дроби  23 ч | | | | | |  |  |
| 74 | Окружность и круг | УИНМ | Окружность и круг. Радиус и диаметр окружности. Ис­торическая справка (с. 137) | Знать: понятия окружность, полу­окружность, полукруг, радиус, диаметр окружности.  Уметь: строить окружность и полу­окружность с помощью циркуля | П. 22, № 874, 878 (а, б) | 24-29.12 |  |
| 75 | Окружность и круг | УП | П. 22,  № 880, 883 | 24-29.12 |  |
| 76 | Доли. Обыкновенные дроби | УИНМ | Доли. Обыкновенные дроби. Числитель, знаменатель дро­би, дробная черта | Знать: понятия доля, половина, треть, четверть, обыкновенная дробь, числи­тель, знаменатель. Уметь: читать и записывать дроби, изображать их на координатном луче; находить часть от числа | П. 23,  № 925, 927 | 24-29.12 |  |
| 77 | Доли. Обыкновенные дроби | КУ | П. 23,  № 929, 930 | 24-29.12 |  |
| 78 | Доли. Обыкновенные дроби | УП | П. 23,  № 934, 938 | 12.01 |  |
| 79 | Сравнение дробей | КУ | Сравнение дробей с оди­наковыми знаменателями. Равные дроби | Знать: признаки равных дробей. Уметь: сравнивать дроби; изображать равные дроби на координатном луче | П. 24,  № 965, 970 | 13.01 |  |
| 80 | Сравнение дробей | УЗИМ | П. 24, №967,971 | 14.01-18.01 |  |
| 81 | Сравнение дробей | УП | П. 24,  № 968, 972 | 14.01-18.01 |  |
| 82 | Правильные и неправильные дроби | КУ | Правильные и неправиль­ные дроби | Знать: понятия правильная и неправиль­ная дробь.  Уметь: сравнивать правильные и неправильные дроби между собой и с еди­ницей | П. 25, № 1000, 1001 | 14.01-18.01 |  |
| 83 | Правильные и неправильные дроби | УПКЗ | П. 25, № 999, 1004 (а, б) | 14.01-18.01 |  |
| 84 | Правильные и неправильные дроби | УП | П. 25, № 1002, 1004 (в, г) | 14.01-18.01 |  |
| 85 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | УИНМ | Правила сложения и вычи­тания дробей с одинаковы­ми знаменателями | Знать: правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Уметь: правильно читать дроби; запи­сывать правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями с помощью буквенных выражений и применять их на практике | П. 26, № 1039, 1041 (а-г) | 21.01-25.01 |  |
| 86 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | УП | П. 26, № 1042, 1044 | 21.01-25.01 |  |
| 87 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | УПКЗ | П. 26,  № 1047, . 1049 | 21.01-25.01 |  |
| 88 | Деление и дроби | УИНМ | Деление и дроби. Черта дроби как знак деления. Свойство деления суммы на число | Знать: свойство деления суммы на чис­ло.  Уметь: пользоваться свойством деле­ния суммы на число; записывать нату­ральное число и частное в виде дроби | П. 27, № 1076, 1078 | 21.01-25.01 |  |
| 89 | Деление и дроби | УП | П. 27, № 1077, 1080 | 21.01-25.01 |  |
| 90 | Смешанные числа | УИНМ | Смешанные числа. Целая и дробная часть смешанного числа | Знать: понятия смешанное число, целая и дробная часть смешанного числа. Уметь: выделять в дроби целую и дроб­ную части; представлять смешанное число в виде неправильной дроби | П. 28, № 1109, 1110 | 28.01-01.02 |  |
| 91 | Смешанные числа | УП | П. 28, № 1111, 1113 | 28.01-01.02 |  |
| 92 | Сложение и вычитание смешанных чисел | УИНМ | Сложение и вычитание сме­шанных чисел. Историче­ская справка (с. 179) | Знать: правила сложения и вычитания смешанных чисел.  Уметь: выполнять сложение и вычита­ние смешанных чисел | П. 29, № 1129, 1131 | 28.01-01.02 |  |
| 93 | Сложение и вычитание смешанных чисел | УП | П. 29, №1136 (а-г), 1137 | 28.01-01.02 |  |
| 94 | Сложение и вычитание смешанных чисел | УЗИМ | П. 29, № 1141, 1143 | 28.01-01.02 |  |
| 95 | Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби» | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Обыкновенные дроби» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  | 04.02-08.02 |  |
| 96 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  | 04.02-08.02 |  |
| Десятичные дроби. Сложение и вы­читание десятичных дробей  16 ч | | | | | |  |  |
| 97 | Десятичная запись дробных чисел | УИНМ | Десятичные дроби. Пред­ставление правильных дробей и смешанных чисел в виде десятичных дробей | Знать: понятие десятинная дробь. Уметь: читать и записывать десятичные дроби; представлять правильные дроби и смешанные числа в виде десятичных дробей | П. 30, № 1164(1, 2), 1165 | 04.02-08.02 |  |
| 98 | Десятичная запись дробных чисел | КУ | П. 30,  № 1166 (а), 1168 | 04.02-08.02 |  |
| 99 | Десятичная запись дробных чисел | УПКЗ | П. 30,  № 1166 (б), 1167 | 04.02-08.02 |  |
| 100 | Сравнение десятичных дробей | КУ | Сравнение десятичных дробей. Равные десятичные дроби | Знать: правило сравнения десятичных дробей.  Уметь: сравнивать десятичные дроби между собой; изображать равные деся­тичные дроби на координатном луче | П.31, №1195, 1198 (д-з) | 11.02-15.02 |  |
| 101 | Сравнение десятичных дробей | УП | П.31, № 1203, 1205 (а-г) | 11.02-15.02 |  |
| 102 | Сравнение десятичных дробей | УИНМ | П.31, № 1206, 1210 | 11.02-15.02 |  |
| 103 | Сложение и вычитание десятичных дробей | КУ | Сложение и вычитание де­сятичных дробей. Разряды в десятичных дробях. Срав­нение десятичных дробей по разрядам | Знать: правила сложения и вычитания десятичных дробей, сравнения десятич­ных дробей по разрядам. Уметь: выполнять сложение и вычитание десятичных дробей; раскладывать деся­тичные дроби по разрядам; изображать десятичные дроби на координатном луче | П. 32, № 1234, 1236 | 11.02-15.02 |  |
| 104 | Сложение и вычитание десятичных дробей | УПКЗ | П. 32, № 1238, 1250 | 11.02-15.02 |  |
| 105 | Сложение и вычитание десятичных дробей | УП | П. 32, № 1260, 1265 | 18.02-22.02 |  |
| 106 | Сложение и вычитание десятичных дробей | УИНМ | П. 32, № 1249, 1266 | 18.02-22.02 |  |
| 107 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | УИНМ | Приближенные значения чисел. Правило округления чисел. Историческая справ­ка (с. 203) | Знать: понятия приближенное значение чисел, приближенное значение с недо­статком и с избытком; правило округ­ления чисел.  Уметь: пользоваться правилом округле­ния чисел | П. 33, № 1297, 1298 | 18.02-22.02 |  |
| 108 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | КУ | П. 33,  № 1299 (в, г) | 18.02-22.02 |  |
| 109 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | УП | П. 33, № 1294, 1296(1) | 18.02-22.02 |  |
| 110 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | УЗИМ | П. 33, № 1300, 1302 | 25.02-01.03 |  |
| 111 | Контрольная работа №8 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вы­читание десятичных дробей» | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание де­сятичных дробей» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  | 25.02-01.03 |  |
| 112 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  | 25.02-01.03 |  |
| Умножение и деление десятичных дробей  21 ч | | | | | |  |  |
| 113 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | УИНМ | Произведение десятичной дроби и натурального числа. Правило умножения деся­тичной дроби на натураль­ное число. Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000... | Знать: правило умножения десятичной дроби на натуральное число. Уметь: выполнять умножение деся­тичных дробей на натуральные числа, на 10, 100, 1000... | П. 34, № 1326 (а, б), 1333 (а, б, г, д, ж, з) | 25.02-01.03 |  |
| 114 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | УП | П. 34, № 1332, 1334 | 25.02-01.03 |  |
| 115 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | УЗИМ | П. 34, № 1330, 1331 | 04.03-08.03 |  |
| 116 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | УПКЗ | П. 34, № 1338, 1339 | 04.03-08.03 |  |
| 117 | Деление десятичных дробей на на­туральные числа | УИНМ | Правило деления десятич­ной дроби на натуральное число. Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000... | Знать: правило деления десятичной дроби на натуральное число. Уметь: выполнять деление десятичных дробей на натуральные числа, на 10, 100, 1000...; обращать обыкновенные дроби в десятичные | П. 35,  № 1375 (а-  г), 1376 | 04.03-08.03 |  |
| 118 | Деление десятичных дробей на на­туральные числа | УП | П. 35, № 1377, 1379 (а-д) | 04.03-08.03 |  |
| 119 | Деление десятичных дробей на на­туральные числа | УПКЗ | П. 35, № 1380, 1381 | 04.03-08.03 |  |
| 120 | Деление десятичных дробей на на­туральные числа | УЗИМ | П. 35, № 1385, 1389 | 11.03-15.03 |  |
| 121 | Умножение десятичных дробей | УИНМ | Правило умножения деся­тичных дробей. Правило умножения числа на пра­вильную и неправильную десятичную дробь. Умно­жение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001... | Знать: правило умножения десятичных дробей; правило переноса запятых при умножении числа на правильную деся­тичную дробь и неправильную десятич­ную дробь.  Уметь: выполнять умножение десятич­ных дробей, умножение чисел на пра­вильные и неправильные десятичные дроби, умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001... | П. 36, № 1431 (а, б), 1433 | 11.03-15.03 |  |
| 122 | Умножение десятичных дробей | КУ | П. 36, № 1432 | 11.03-15.03 |  |
| 123 | Умножение десятичных дробей | УПКЗ | П. 36, № 1436, 1437 | 11.03-15.03 |  |
| 124 | Умножение десятичных дробей | УП | П. 36, № 1439, 1441 | 11.03-15.03 |  |
| 125 | Деление на десятичную дробь | УИНМ | Правила деления десятич­ной дроби на десятичную дробь, на 0,1; 0,01; 0,001... | Знать: правила деления десятичной дроби на десятичную дробь, на 0,1; 0,01; 0,001...  Уметь: выполнять деление десятичной дроби на десятичную дробь, на 0,1; 0,01; 0,001... | П. 37, № 1474 (а, б), 1475 | 18.03-22.03 |  |
| 126 | Деление на десятичную дробь | КУ | П. 37, № 1489, 1490 | 18.03-22.03 |  |
| 127 | Деление на десятичную дробь | УП | П. 37,  № 1483 (а-г), 1484 | 18.03-22.03 |  |
| 128 | Деление на десятичную дробь | УПКЗ | П. 37, № 1487, 1488 | 18.03-22.03 |  |
| 129 | Деление на десятичную дробь | УЗИМ | П. 37, № 1492, 1495 | 18.03-22.03 |  |
| 130 | Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение и деле­ние десятичных дробей» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  | 01.04-05.04 |  |
| 131 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  | 01.04-05.04 |  |
| 132 | Среднее арифметическое | УИНМ | Среднее арифметическое. Средняя скорость движения. Двоичная система счисле­ния. Историческая справка (с. 231) | Знать: понятия среднее арифметиче­ское, средняя скорость движения. Уметь: вычислять среднее арифметиче­ское нескольких чисел; находить сред­нюю скорость движения | П. 38, № 1524, 1525 | 01.04-05.04 |  |
| 133 | Среднее арифметическое | УЗИМ | П. 38, № 1526, 1530 | 01.04-05.04 |  |
| Инструменты для вычислений и из­мерений  19 ч | | | | | |  |  |
| 134 | Микрокалькулятор | УИНМ | Микрокалькулятор. Правила пользования микрокальку­лятором | Знать: правила пользования микро­калькулятором.  Уметь: читать показания на индикаторе микрокалькулятора; выполнять все арифметические действия с помощью микрокалькулятора | П. 39, № 1557, 1558 | 01.04-05.04 |  |
| 135 | Микрокалькулятор | УЗИМ | П. 39, № 1559, 1560 | 08.04-12.04 |  |
| 136 | Проценты | УИНМ | Проценты. Проценты и де­сятичные дроби. Историче­ская справка (с. 243) | Знать: понятие процент; знак процен­та; правила перевода десятичной дроби в проценты и наоборот. Уметь: называть 1 % от центнера, метра, гектара; читать записи со знаком %; пе­реводить десятичные дроби в проценты и наоборот; вычислять проценты с по­мощью микрокалькулятора | П. 40, № 1598, 1599 | 08.04-12.04 |  |
| 137 | Проценты | УП | П. 40, № 1600, 1601 | 08.04-12.04 |  |
| 138 | Проценты | УПКЗ | П. 40, № 1606, 1607 | 08.04-12.04 |  |
| 139 | Проценты | УЗИМ | П. 40, № 1610, 1611 | 08.04-12.04 |  |
| 140 | Контрольная работа № 10 по теме «Проценты» | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Проценты» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  | 15.04-19.04 |  |
| 141 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  | 15.04-19.04 |  |
| 142 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | УИНМ | Угол. Стороны и верши­на угла. Сравнение углов с помощью наложения. Прямой и развернутый угол. Построение прямых углов с помощью чертежного тре­угольника | Знать: понятия угол, прямой угол, раз­вернутый угол; признак равенства углов; правило построения прямого угла с по­мощью чертежного треугольника. Уметь: находить вершины и стороны угла; определять и обозначать углы; строить прямые углы с помощью чер­тежного треугольника | П.41, № 1639, 1640 | 15.04-19.04 |  |
| 143 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | УП | П.41, № 1638, 1641 | 15.04-19.04 |  |
| 144 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | УПКЗ | П.41, № 1642, 1644 | 15.04-19.04 |  |
| 145 | Измерение углов. Транспортир | УИНМ | Измерение углов. Транспор­тир. Градус. Прямой, тупой и острый углы | Знать: понятия транспортир, градус, прямой, острый, тупой угол, биссектри­са угла; правила пользования транс­портиром при измерении и построении углов; обозначение градуса; сумму гра­дусных мер.  Уметь: строить и измерять углы с помо­щью транспортира | П. 42, № 1666, 1667 | 22.04-26.04 |  |
| 146 | Измерение углов. Транспортир | УП | П. 42, № 1668, 1683 | 22.04-26.04 |  |
| 147 | Измерение углов. Транспортир | УПКЗ | П. 42, № 1682, 1685 | 22.04-26.04 |  |
| 148 | Круговые диаграммы | УИНМ | Круговые диаграммы. Ис­торические справки (с. 256, 259-260) | Знать: понятие круговая диаграмма. Уметь: читать и изображать круговые диаграммы | П. 43, № 1700 (б, в), 1702 | 22.04-26.04 |  |
| 149 | Круговые диаграммы | УП | П. 43, № 1707, 1710(a) | 22.04-26.04 |  |
| 150 | Круговые диаграммы | УПКЗ | П. 43, № 1704, 1705 | 29.04-03.05 |  |
| 151 | Контрольная работа № 11 по теме «Инструменты для вычислений и из­мерений» | УКЗУ | Проверка знаний учащих­ся по теме «Инструменты для вычислений и измере­ний» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  | 29.04-03.05 |  |
| 152 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  | 29.04-03.05 |  |
| ПОВТОРЕНИЕ (22ч) | | | | | |  |  |
| 153 | Десятичные дроби | УОП | Сложение, вычитание, умножение и деление деся­тичных дробей | Знать: правила сложения, вычитания, умножения и деления десятичных дробей. Уметь: выполнять все математические операции с десятичными дробями | № 1145, 1201 | 06.05-10.05 |  |
| 154 | Десятичные дроби | УОП | № 1834 (а, б), 1835 | 06.05-10.05 |  |
| 155 | Десятичные дроби | УОП | № 1820, 1822 | 06.05-10.05 |  |
| 156 | Проценты | УОП | Решение задач и примеров на нахождение процента от числа | Знать: правила нахождения процента от числа.  Уметь: решать примеры и задачи на на­хождение процента от числа | № 1825, 1826 | 06.05-10.05 |  |
| 157 | Проценты | УОП | № 1829, 1831 | 06.05-10.05 |  |
| 158 | Проценты | УОП | № 1846, 1847 | 13.05-17.05 |  |
| 159 | Проценты | УОП | № 1842, 1844 | 13.05-17.05 |  |
| 160 | Решение основных задач | УП | Решение уравнений. Реше­ние задач с помощью урав­нений | Знать: основные приемы решения за­дач.  Уметь: решать текстовые задачи; логи­чески мыслить | № 1782, 1783 | 13.05-17.05 |  |
| 161 | Решение основных задач | УП | № 1786, 1787 | 13.05-17.05 |  |
| 162 | Решение основных задач | УП | № 1794, 1795 | 13.05-17.05 |  |
| 163 | Решение основных задач | УП | № 1798, 1801 | 20.05-24.05 |  |
| 164 | Решение основных задач | УП | № 1805, 1806 | 20.05-24.05 |  |
| 165 | Решение основных задач | УП | № 1812, 1814 | 20.05-24.05 |  |
| 166 | Решение основных задач | УП | № 1827, 1837 | 20.05-24.05 |  |
| 167 | Решение основных задач | УП | № 1841, 1843 | 20.05-24.05 |  |
| 168 | Контрольная работа № 12 (итого­вая) | УКЗУ | Проверка знаний учащих­ся по курсу математики за 5 класс | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  | 20.05-24.05 |  |
| 169 | Контрольная работа № 12 (итого­вая) | УКЗУ |  | 27.05-31.05 |  |
| 170 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  | 27.05-31.05 |  |
| 171 | Повторение и обобщение | УОП | Обобщение и повторе­ние материала, изучен­ного в курсе математики за 5 класс. Математические тесты, кроссворды | Знать: материал, изученный в курсе математики за 5 класс. Уметь: применять полученные знания на практике | Кроссворд 626 на форзаце учебника | 27.05-31.05 |  |
| 172 | Повторение и обобщение | УОП | Кроссворд 181 на форзаце учебника | 27.05-31.05 |  |
| 173-175 | Итоговые уроки | УОП | Подведение итогов года | Уметь: логически мыслить; отстаивать свою точку зрения и выслушивать мне­ние других; работать в команде | Кроссворд 935 , 1254 на форзаце учебника | 27.05-31.05 |  |

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| УИНМ | Урок изучения нового материала |
| КУ | Комбинированный урок |
| УП | Урок-практикум |
| УКЗ | Урок коррекции знаний |
| УКЗУ | Урок контроля знаний и умений |
| УЗИМ | Урок закрепления изученного материала |
| УПКЗ | Урок проверки и коррекции знаний |
| УОП | Урок обобщающего повторения |

**ГРАФИК КОНТРОЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сроки изучения учебного материала** | **№ урока** | **Форма контроля** |
|  | 13 | *Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы»* |
|  | 27 | *Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натураль­ных чисел»* |
|  | 33 | Контрольная работа №З по теме «Уравнение» |
|  | 41 | Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел» |
|  | 55 | Контрольная работа №5 по теме «Действия с натуральными числами» |
|  | 68 | Контрольная работа №6 по теме «Площади и объемы» |
|  | 91 | Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби» |
|  | 107 | Контрольная работа №8 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вы­читание десятичных дробей» |
|  | 126 | Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление десятичных дробей» |
|  | 136 | Контрольная работа № 10 по теме «Проценты» |
|  | 147 | Контрольная работа № 11 по теме «Инструменты для вычислений и из­мерений» |
|  | 164 | Контрольная работа № 12 (итого­вая) |
|  | 165 | Контрольная работа № 12 (итого­вая) |

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ**

УМК обучающихся:

* 1. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С.. Шварцбурд С.И. Математика. 5 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2009
  2. Дидактические материалы по математике, 5 класс, авторы:   А.С.Чеснокова, К.И. Нешкова, М.: Просвещение, 2009

УМК учителя:

1. Жохов В. И. Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5—6 классы. М.: Мнемозина, 2009.

2. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд СИ. Математика. 5 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2009.

3. Рудницкая В.Н. Рабочая тетрадь по математике. 5 класс. В 2 ч. М.: Мнемозина, 2008.

4. Жохов В.И. Преподавание математики в 5 и 6 классах: Методические рекомендации для учителя к учебникам Н.Я. Виленкина и др. М.: Мнемозина, 2001.

5. Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс: Пособие для учителей и учащихся к учебнику «Математика. 5 класс» (авт. Н.Я. Виленкин и др.). М.: Мнемозина, 2010.

6. Жохов В.И., Митяева И.М. Математические диктанты. 5 класс: Пособие для учителей и учащихся. М.: Мнемозина, 2010.

7. Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Математика. Контрольные работы. 5 класс. М.: Мнемозина, 2008.

8. Попова Л.П. Поурочные разработки по математике: 5 класс. М.: ВАКО, 2011.

9. Контрольно-измерительные материалы. Математика: 5 класс / Сост. Л.П. Попова. М.: ВАКО, 2011.

10. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса. М.: Илекса, 2010.

11. Математика. 5—6 классы. Тесты для промежуточной аттестации / Под ред. Ф.Ф. Лысенко, Л.С. Ольховой, СЮ. Кулабухова. Ростов н/Д: Легион-М, 2010.

12. Минаева С.С. 20 тестов по математике: 5—6 классы. М.: Экзамен, 2007

13. Рабочие программы по математике к УМК Н.Я. Виленкина и др. 5-6 классы/ Сост. Н.В. Панина, Ю.А. Седавкина. - М.: ВАКО, 2012

Использование ЭОР и ЦОР в процессе обучения:

[http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/) <http://www.eor.edu.ru/>

<http://www.fipi.ru/> [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

[www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru) <http://alexlarin.net/>

<http://mathege.ru/or/ege/Main> <http://resolventa.ru/metod/metodsch.htm>

**ПРИМЕРНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Контрольная работа № 1. Натуральные числа и шкалы**

Вариант 1

1. Запишите числа цифрами:

а) восемь миллионов две тысячи три;

б) три миллиарда пятьсот тысяч.

2. На луче AD постройте отрезки АВ и Ж7так, чтобы АВ = 2 см 5 мм, ВС = 6 см 5 мм. Чему равна длина отрезка АС?

3. Начертите прямую АВ, луч CD и треугольник MNKI&K, чтобы:

а) луч CD не пересекал прямую АВ;

б) отрезок MN пересекал прямую АВ;

в) отрезок NK пересекал прямую АВ.

Пересекает ли отрезок МК прямую АВ?

4. Запишите наименьшее семизначное число, все цифры которого различны.

Вариант 2

1. Запишите числа цифрами:

а) десять миллионов сто тысяч пять;

б) семь миллиардов двести тысяч.

2. На луче AD постройте отрезки АВ и ВС так, чтобы АВ = 3 см, ВС = 4 см 5 мм. Чему равна длина отрезка А С?

3. Начертите прямую АВ, луч CD и треугольник MNKтак, чтобы:

а) луч CD пересекал прямую АВ;

б) отрезок MN пересекал прямую АВ;

в) отрезок NK пересекал прямую АВ.

Пересекает ли отрезок МК прямую АВ?

4. Запишите наибольшее семизначное число, все цифры которого различны.

**Контрольная работа № 2. Сложение и вычитание натуральных чисел**

Вариант 1

1. Выполните действия:

а) 562 987 + 34 267;

б) 56 008 - 4789;

в) (64 231 +45 989)-5989.

2. Сравните значения выражений 14 534 — - (5765 + 3610) и 14 534 - (5769 + 3610).

3. Решите задачу.

Одна сторона треугольника равна 28 см, вторая на 8 см меньше первой, а третья на 2 см меньше второй. Найдите периметр треугольника.

4. Решите задачу.

В автобусе было 98 пассажиров. На первой остановке вышли 15 и вошли 27 пассажиров, на второй остановке вышли 24 и вошли 18 пассажиров. Сколько пассажиров находилось в автобусе после второй остановки?

5. Найдите число, которое при увеличении втрое увеличивается на 24.

Вариант 2

1. Выполните действия:

а) 671 980 + 27 651;

б) 67 021 -5396;

в) (65 895 + 4334) - 5895.

2. Сравните значения выражений 53 107- (3409 - 2537) и 53 107 - (3409 + 2533).

3. Решите задачу.

Одна сторона треугольника равна 34 см, вторая на 2 см больше первой, а третья на 4 см меньше первой. Найдите периметр треугольника.

4. Решите задачу.

В автобусе было 98 пассажиров. На первой остановке вышли 27 и вошли 14 пассажиров, на второй остановке вышли 17 и вошли 25 пассажиров. Сколько пассажиров находилось в автобусе после второй остановки?

5. Найдите число, которое при уменьшении на 24 уменьшается вдвое.

**Контрольная работа № 3. Уравнение**

Вариант 1

1. Решите уравнения:

а) (524 -х)- 133 = 207;

б) 98 - ((45 + z) - 38) = 42;

в) 67 459 - Ь = 9999.

2. Какие из чисел: 1, 2, 3, 4 — являются корнями уравнения х + 14 = 7+ 8: х?

3. Решите задачу.

Учитель задумал число. После этого он составил разность 52 и суммы задуманного числа и 15. Полученный результат он вычел из 43 и получил 17. Какое число задумал учитель?

4. Решите задачу с помощью уравнения.

Из бочки взяли 25 л воды и дважды по 18 л, а затем долили 30 л, после чего в бочке стало 143 л воды. Сколько литров воды было в бочке первоначально?

Вариант 2

1. Решите уравнения:

а) 945 -(697 - z) = 349;

б) 69 - (97 - (28 + п)) = 45;

в) 98 427-у = 8900.

2. Какие из чисел: 1,2,3,4 — являются корнями уравнения х + 56 : х = 14 + 64 : х?

3. Решите задачу.

Учитель задумал число. После этого он составил сумму 67 и разности 36 и задуманного числа. Полученный результат он вычел из 88 и получил 17. Какое число задумал учитель?

4. Решите задачу с помощью уравнения.

В цистерну залили 12 т нефти, а потом дважды по 14 т. После того как из цистерны забрали 22 т, в ней осталось 128 т нефти. Сколько тонн нефти было в цистерне первоначально?

**Контрольная работа № 4. Умножение и деление натуральных чисел**

Вариант 1

1. Вычислите:

а) 97- 132 + 686:98;

б) 37 596-8064: 16-74.

2. Упростите выражение 106 • а • 11.

3. Решите уравнения:

а) х: 18 = 352;

б) 4у-29 = 31;

в) 48: (65-г)= 12.

4. Решите задачу.

На складе было 783 т цемента. Ежедневно с него вывозили по 27 т, после чего осталась 351 т цемента. Сколько дней со склада вывозили цемент?

5. Как изменится частное, если делимое уменьшить в 2 раза, а делитель — в 4 раза?

Вариант 2

1. Вычислите:

а) 69 • 143 - 776 : 97;

б) 13 904-2842: 14-68.

2. Упростите выражение 22-6-301.

3. Решите уравнения:

а) 266 :х= 14;

б) 6j + 47= 119;

в) (127-г): 4 = 24.

4. Решите задачу.

На овощной базе было 927 кг картофеля. В течение 16 дней с нее забирали по одному мешку картофеля, после чего осталось 159 кг. Какова масса мешка картофеля?

5. Как изменится частное, если делимое увеличить в 2 раза, а делитель — в 6 раз?

**Контрольная работа № 5. Действия с натуральными числами**

Вариант 1

1. Найдите значения выражений:

а) 17 • 53 + 17 - 47 — 92 ООО : (46 - 17 — 46 - 7);

б) 33-5: 15 + (52 — 10) - 4.

2. Упростите выражение 31 + 127 + 48а. Вычислите значение выражения при а = 4, 10.

3. Решите уравнения:

а) 7х -4х = 195;

б) 5х+23х= 168;

в) (3+ 10х)- 8 = 312.

4. Решите задачу.

Слесарь и его ученик изготовили 192 детали. Слесарь работает в 3 раза быстрее ученика. Сколько деталей сделал каждый из них?

Вариант 2

1. Найдите значения выражений:

а) 23 • 67 + 23 • 33 - 76 000 : (38 • 34 - 38 • 24);

б) 8-23: 16 + (72- 19)-9.

2. Упростите выражение 23m + 174 + 68. Вычислите значение выражения при т = 8, 100.

3. Решите уравнения:

а) 17X + 41= 192;

б) 40х-4х = 540;

в) (9+ 7х) • 6 = 288.

4. Решите задачу.

Две швеи сшили 183 костюма, причем одна из них работает в 2 раза быстрее другой. Сколько костюмов сшила каждая швея?

**Контрольная работа № 6. Площади и объемы**

Вариант 1

1. Числа х и у связаны формулой у = 36х — 21. Найдите:

а) у, если х = 29;

б) х, если у = 231.

2. Выразите:

а) 19 а, 25 га 3 а, 40 га — в квадратных метрах;

б) 38 га, 3 га 12 а, 3200 м2 — в арах.

3. Решите задачу.

Длина прямоугольной грядки равна З м 6дм, а ширина на 1 м 8 дм меньше длины. Найдите периметр и площадь грядки.

4. Решите задачу.

Комната имеет форму прямоугольного параллелепипеда. Ее объем равен 72 м, а высота — 3 м. Найди площадь потолка этой комнаты.

5. Составьте формулу для нахождения длины а прямоугольного параллелепипеда, если известны его

ширина Ь, высота h и объем V.

Вариант 2

1. Числа х и у связаны формулой у = 36х — 21. Найдите:

а) у, если х = 17;

б) х, если у = 303.

2. Выразите:

а) 27 а, 65 га 4 а, 10 га — в квадратных метрах;

б) 76 га, 4 га 25 а, 4800 м2 - в арах.

3. Решите задачу.

Ширина прямоугольного коридора равна 1 м 8 дм, а длина на 3 м 6 дм больше ширины. Найдите периметр и площадь коридора.

4. Решите задачу.

Спортзал имеет форму прямоугольного параллелепипеда. Его объем равен 4322 м3, а высота — 4 м. Найдите площадь пола этого спортзала.

5. Составьте формулу для нахождения ширины Ъ прямоугольного параллелепипеда, если известны его длина а, высота h и объем V.

**Контрольная работа № 7. Обыкновенные дроби**

Вариант 1

1. Выразите в метрах:

а) 3 дм; б) 32 см; в) 2 мм.

2. Постройте отрезок АВ равный 8 см. Начертите отрезок, длина которого равна:

а) длины данного отрезка;

о) длины данного отрезка.

3. Расположите дроби в порядке возрастания:

4. Решите задачу.

Папе 40 лет. Возраст Володи составляет от возраста папы и от возраста мамы. Сколько лет маме

и сколько лет Володе?

5. При каком значении х верно равенство

Вариант 2

1. Выразите в метрах:

а) 6 дм; б) 17 см; в) 7 мм.

2. Постройте отрезок АВ, равный 8 см. Начертите отрезок, длина которого равна:

а) длины данного отрезка;

б) длины данного отрезка.

3. Расположите дроби в порядке убывания:

4. Решите задачу.

Тыква весит 24 кг. Масса арбуза составляет - от массы тыквы и — от массы дыни. Какова масса 2 арбуза и масса дыни?

5. При каком значении х верно равенство

**Контрольная работа № 8. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей**

Вариант 1

1. Выполните действия:

а) 37,873-24,5061 +431,2;

б) 20,04 - (6,064 + 10,04).

2. Решите уравнения:

а) 3,97х + 20,4.x + 0,63х = 5050;

б) 80,6-(х-7,98) = 63,4.

3. Решите задачу.

Скорость течения реки 2,8 км/ч, а скорость катера по течению 16,7 км/ч. Найдите собственную скорость катера и его скорость против течения.

4. Округлите каждое из чисел до целого: а) 54,38709; б) 532,344453; в) 93,5959.

5. Какие одинаковые цифры можно поставить вместо звездочек, чтобы получилось верное неравенство: 6,\*3 < 6,3\*?

Вариант 2

1. Выполните действия:

а) 57,938 - 42,6502 + 764,3;

б) 40,02 - (5,087 + 30,02).

2. Решите уравнения:

а) 12,7х: + 2,06х + 0,24х = 4545;

б) 50,4-(х-4,6) = 45,5.

3. Решите задачу.

Скорость течения реки 2,9 км/ч, а скорость катера против течения 26,4 км/ч. Найдите собственную скорость катера и его скорость по течению.

4. Округлите каждое из чисел до целого: а) 93,43509; б) 612,72371; в) 54,7995.

5. Какие одинаковые цифры можно поставить

вместо звездочек, чтобы получилось верное неравенство: 5,4\* > 5,\*4?

**Контрольная работа № 9. Умножение и деление десятичных дробей**

Вариант 1

1. Вычислите:

а) 7,003-98; в) 138,92: 46;

б) 37,16-25; г) 35: 224.

2. Выполните действия: 3,87 — 7,242 : 71 • 350.

3. Решите уравнения:

а) 23х + 7,2+ 41х = 23,2;

б) 67,2 : (32,8-8х) = 12.

4. Решите задачу.

На пошив 4 пододеяльников, 2 простыней и 6 наволочек израсходовали 25,6 м ткани. На одну наволочку ушло 0,7 м, что в 3 раза меньше, чем на одну простыню. Сколько метров ткани ушло на один пододеяльник?

5. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую на два знака влево, то дробь уменьшится на 51,183. Найдите эту дробь.

Вариант 2

1. Вычислите:

а) 8,002 • 74; в) 106,08 : 52;

б) 27,25-16; г) 40: 128.

2. Выполните действия: 94,45 - 18,693 : 93 • 460.

3. Решите уравнения:

а) 19.x+ 9,3 + 45\*= 169,3;

б) 86,4 : (35,5 - 7х) = 16.

4. Решите задачу.

Маршрут протяженностью 544 км туристы преодолели в течение 5 ч на поезде, 2 ч на автобусе и 4 ч пешком. Найдите скорость поезда, если пешком они шли со скоростью 5,5 км/ч, что в 11 раз меньше, чем скорость автобуса.

5. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую на два знака вправо, то дробь увеличится на 53,361. Найдите эту дробь.

**Контрольная работа № 10. Проценты**

Вариант 1

1. Решите задачи.

а) Товар стоил 4800 руб. Перед праздниками его цена снизилась на 12%. Какова новая цена товара?

б) Со склада выгрузили 244,8 т угля, после чего на складе осталось 55% угля. Сколько тонн угля было

на складе первоначально?

2. Вычислите: (3,8 • 1,75 : 0,95 - 1,02): 2,3 + 0,4.

3. Найдите значение выражения 14,791 : а + + 160,961 : Ь, если а = 100, Ъ = 10.

4. Начертите круг с центром О и радиусом 6,8 см.

Разделите круг на восемь долей и закрасьте — круга.

5. Решите задачу.

В книге 120 страниц. В первый день ученик прочитал - страниц книги, во второй день — 40%,

а в третий день — остальные страницы. По сколько страниц ученик читал в каждый из этих дней?

Вариант 2

1. Решите задачи.

а) В апреле магазин продал 375 телевизоров, а в мае - на 24% меньше. Сколько телевизоров продал магазин в мае?

б) Истратив на посев 65% имевшегося в запасе зерна, фермер обнаружил, что у него осталось

197,4 кг зерна. Сколько килограммов зерна было у фермера первоначально?

2. Вычислите: (11,28 + 3,4:0,85 • 1,55): 4,6 - 0,8.

3. Найдите значение выражения 361,62с + 1848: d, если с = 100, d = 100.

4. Начертите круг с центром О и радиусом 4,5 см.

Разделите круг на четыре доли и закрасьте — круга.

5. Решите задачу.

В книге 120 страниц. В первый день ученик прочитал всей книги, во второй день — 90% того числа

страниц, которые были прочитаны в первый день, а в третий день были прочитаны остальные страницы книги. По сколько страниц книги ученик читал в каждый из этих дней?

**Контрольная работа №11. Инструменты для вычислений и измерений**

Вариант 1

1. Запишите названия всех углов, которые есть на рисунке. Определите и запишите градусную меру и вид каждого угла.

2. Угол АКЕ, равный 64°, составляет 0,8 угла СОМ. Определите градусную меру угла СОМ. Постройте углы АКЕ и СОМ.

3. Постройте развернутый угол АОВ. Проведите луч ОХ так, чтобы градусная мера угла А ОХ составляла 30% градусной меры угла АОВ. Вычислите градусную меру углов АОХ и BOX.

Вариант 2

1. Запишите названия всех углов, которые есть на рисунке. Определите и запишите градусную меру и вид каждого угла.

2. Угол FKT, равный 72°, составляет 0,9 угла CHL. Определите градусную меру угла CHL. Постройте углы FKT и CHL.

3. Постройте прямой угол МОХ. Проведите луч OD так, чтобы угол XOD составлял 60% угла МОХ. Определите градусную меру углов XOD и MOD.

**Контрольная работа № 12 (итоговая)**

Вариант 1

1. Вычислите: (9,13 + 2,16 : 0,8) - 90 • 0,6.

2. Найдите значение выражения

3. Решите уравнения:

4. Решите задачу.

Расстояние между пунктами А и В 168 км. Товарный поезд проходит это расстояние за 2,8 ч, а скорый поезд — за 2,1 ч. Через сколько часов эти поезда встретятся, если выйдут из этих пунктов навстречу друг другу одновременно?

5. Ребро одного куба в 3 раза больше ребра другого. Во сколько раз объем первого куба больше объема второго куба?

Вариант 2

1. Вычислите: (98,4 + 2,52 : 0,7) - 80 • 0,4.

2. Найдите значение выражения

3. Решите уравнения:

4. Решите задачу.

Маршрут протяженностью 105 км автобус проходит за 2,1 ч, а микроавтобус - за 1,5 ч. Через сколько часов после одновременного выхода в одном направлении микроавтобус обгонит автобус на 24 км?

5. Ребро одного куба в 4 раза меньше ребра другого. Во сколько раз объем первого куба меньше объема второго куба?